トヨストーブ

半密閉式石油ストーブ
㉿日本工業規格品

取扱説明書・工事説明書

このたびは本品をお買いあげいただきましてまことにありがとうございます。

■ご使用になる前に、必ずこの「取扱説明書・工事説明書」をよく読んで、正しく使用してください。
この「取扱説明書・工事説明書」は、保証書と共に必ず保管してください。

W09-3
2078000961

株式会社トヨトミ

もくじ

取扱編

工事編

取扱編

安全のために必ずお守りください

●お使いになる人や他の人への危害と財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しく使用するために、必ずお守りいただくことを説明しています。

●ここに示した表示は、誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

表示	内容
⚠危険(DANGER)	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う危険、または火災の危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
⚠警告(WARNING)	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意(CAUTION)	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●お守りいただく内容を、次の絵表示で区分しています。

絵表示	内容
	この絵表示は、「禁止」されている内容です。
	この絵表示は、「注意」していただく内容です。
	この絵表示は、必ずしていただく「指示」内容です。

●説明文中の**「お願い」**事項は、本機を誤りなく正しくお使いいただくための内容が記載されています。

⚠危険(DANGER)

★ガソリン厳禁

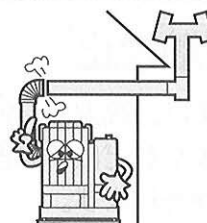
ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
少量の混入でも、火災の原因になります。

ガソリン禁止

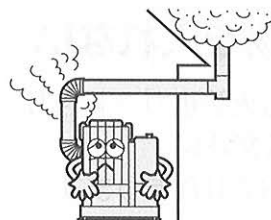
⚠警告(WARNING)

★煙突外れ危険

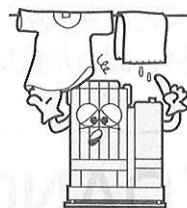
煙突が外れたまま使用しないでください。
外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

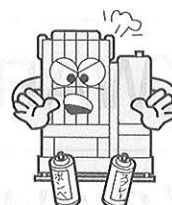
禁止

★煙突閉そく危険

煙突がつまったり、ふさがれたままで使用しないでください。
閉そくしていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

禁止

⚠警告(WARNING)

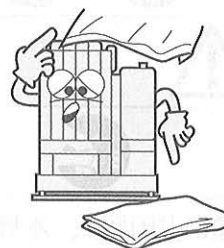
★衣類の乾燥厳禁

衣類などの乾燥には使用しないでください。
衣類が落下して火がつき、火災の原因になります。

★スプレー缶厳禁

スプレー缶やカセットこんろ用ボンベなどをストーブの上や前に(周囲に)放置しないでください。
熱で缶の圧力が上がり、爆発して危険です。

⚠注意(CAUTION)

★カーテン、可燃物近接禁止

カーテンや燃えやすいもののそばなどでは使用しないでください。毛布やふとんなどを近くに置かないでください。
火災が発生するおそれがあります。

可燃物との離隔距離については工事編の据付け例(23ページ)を参照してください。

★給油時消火

給油は、必ず消火してからおこなってください。
火災のおそれがあります。

★異常時使用禁止

万一異常を感じたときは、使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。

★高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、煙突、着火防止ガード、ガード、燃焼筒、燃焼筒ふたなどに手などふれないでください。
やけどのおそれがあります。

★指や異物を入れない

空気取入口や着火防止ガードやガードの中に、指や異物を入れたりしないでください。
けがや火災のおそれがあります。

⚠注意（CAUTION）

★腰をかけたり物をのせない

ストーブの上にのったり、腰をかけたりしないでください。ストーブの故障や、やけどのおそれがあります。ストーブの上に花びんや、水を入れたものなどを置かないでください。水がかかると漏電や故障のおそれがあります。

★やかんのせ禁止

やかんなどをのせないでください。
振動や接触によってやかんの熱湯がこぼれ、やけどのおそれがあります。

★分解修理の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。
不完全な修理は、危険です。

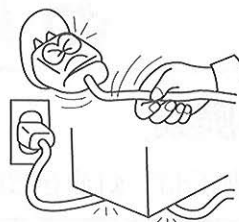
★改造使用の禁止

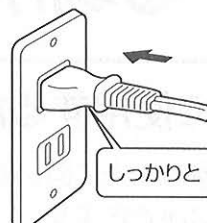
改造して使用しないでください。
また、煙突には床暖房用の熱交換器などを取り付けないでください。
火災や排ガスが室内に漏れる原因となり、危険です。

★換気扇使用禁止

ストーブを使用している時は室内で換気扇を使用しないでください。
異常燃焼や、立消えして爆発燃焼するおそれがあります。
また、換気口、給気口は常に確保し、物などでふさがないでください。

★電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり傷付けたり束ねたり、物をのせたり加工しないでください。また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。
電源コードが破損し火災や感電の原因になります。

★電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
（また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。）
火災の原因になります。
ぬれた手での抜き差しはしないでください。
感電の原因になります。

⚠注意(CAUTION)

★長期間使用しないときは電源プラグを抜く

長期間使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。
火災や予想しない事故の原因になります。

★電源プラグのお手入れをする

ときどき電源プラグを抜き、ほこり(及び金属物)を除去してください。
(ほこりや異物がたまると湿気などで絶縁不良になり)火災の原因になります。

★高地(標高1,500m以上)使用禁止

酸素濃度が薄いので不完全燃焼します。
標高1,000～1,500mでは再調整が必要ですので、販売店へお問い合わせください。

★可燃性ガス使用禁止

ストーブを使用している部屋で、可燃性ガスが発生するもの(ガソリン、ベンジン、シンナー)、スプレーを使用しないでください。
火災や故障の原因になります。

★お子様やお年寄りのご使用に注意

お子様やお年寄り、体のご不自由な方がお使いになる場合は、やけどなどについて、周囲の人が充分に注意してください。

お願い(NOTICE)

★灯油の廃棄

●灯油の廃棄処分は、灯油をお買い求めになった販売店にご相談ください。

使用する場所

★効果的に使用するために

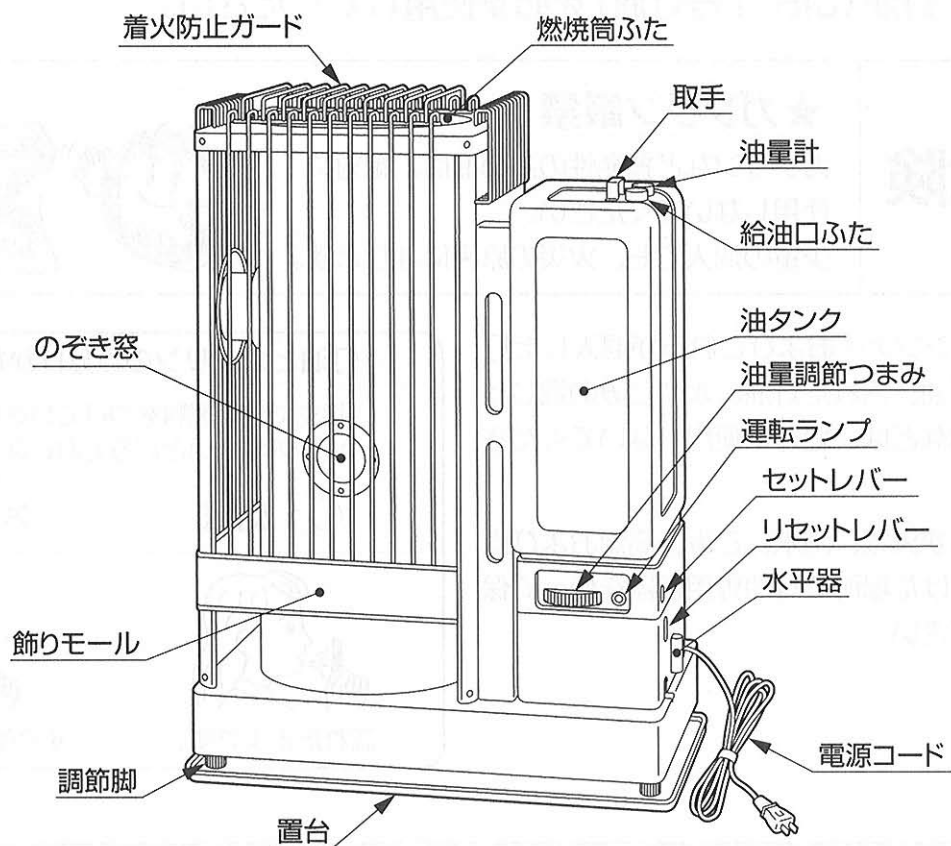
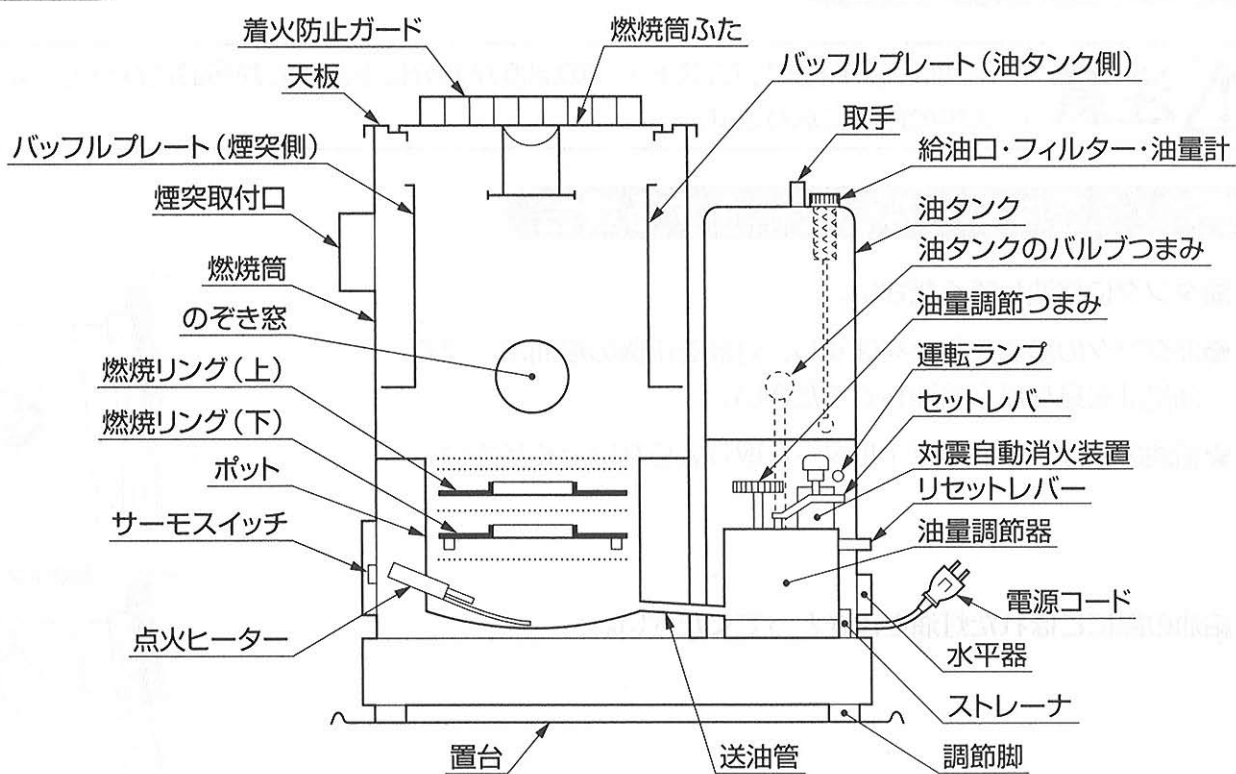
●なるべく部屋の中央に置いていただきますと、対流効果によってお部屋の温度のムラが少なくなり、効果的な暖房ができます。

各部のなまえ

外観図

着火防止ガード
燃焼筒ふた
取手
油量計
給油口ふた
油タンク
のぞき窓
油量調節つまみ
運転ランプ
セットレバー
リセットレバー
水平器
飾りモール
電源コード
調節脚
置台

構造図

着火防止ガード
燃焼筒ふた
天板
バッフルプレート（油タンク側）
バッフルプレート（煙突側）
取手
給油口・フィルター・油量計
煙突取付口
油タンク
油タンクのバルブつまみ
燃焼筒
油量調節つまみ
のぞき窓
運転ランプ
燃焼リング（上）
セットレバー
燃焼リング（下）
対震自動消火装置
ポット
リセットレバー
サーモスイッチ
油量調節器
電源コード
点火ヒーター
水平器
ストレーナ
置台
送油管
調節脚

使う前の準備

燃料について

◉燃料は、灯油（JIS 1号灯油）を必ず使用してください。

⚠危険

★ガソリン厳禁

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
少量の混入でも、火災の原因になります。

ガソリン禁止

●ガソリン、シンナーおよびこれらが混入した灯油、変質灯油、汚れた灯油、水やごみの混じっている灯油などは、絶対に使用しないでください。

●灯油は、必ず火気、雨水、ごみ、高温および直射日光を避けた場所で灯油専用容器を使って保管してください。

灯油とガソリンの見分けかたのポイント

指先に使用燃料をつけて息を吹きかけます
（火の気のないところでおこなってください）

○ 灯油	× ガソリン
濡れたままです。	すぐ乾いてしまいます。

給油のしかた

給油の際の手順と注意

給油は、必ず消火して、ストーブの温度が充分に下がってからおこなってください。
火災の原因になります。

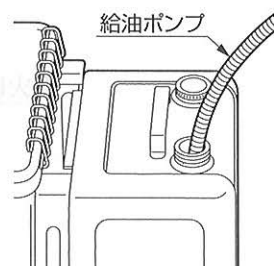
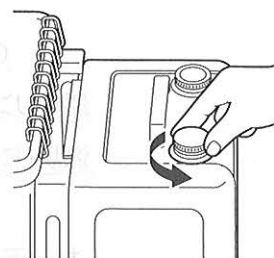
油タンクをはずさないで給油する場合

1 油タンクに給油してください。

●油タンクの給油口ふたをはずし、灯油を市販の給油ポンプで油量計を見ながら給油してください。

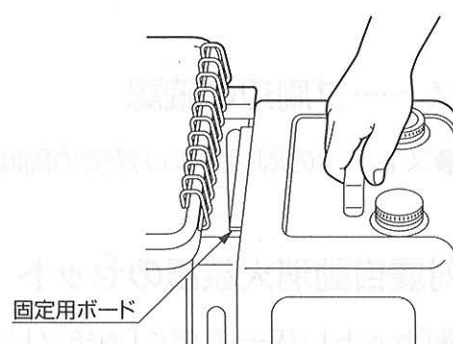
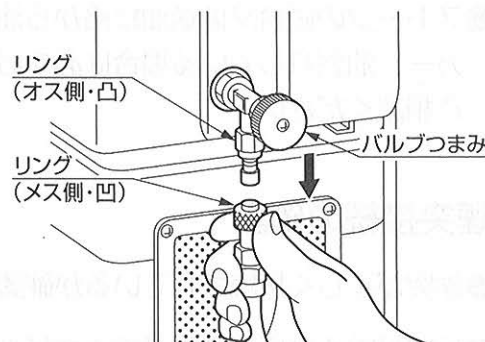
★給油の際は、給油口フィルターを取り去らないでください。

2 給油の際にこぼれた灯油をふきとってください。

3 給油口ふたを必ず元通りに閉めてください。

油タンクをストーブから取りはずして給油する場合

1 油タンクの「**バルブつまみ**」を「**全閉**」にしてください。

2 「**バルブつまみ**」の下側の送油ホースを持って、ギザギザのリング(メス側・凹)を下側に引いたまま、ホースを下に引いてはずしてください。

3 油タンク側面のひっかけを固定用ボードからはずすようにして、取手を持って油タンクを引き上げてください。

4 6ページ 油タンクをはずさないで給油する場合 を参照して油タンクに給油してください。

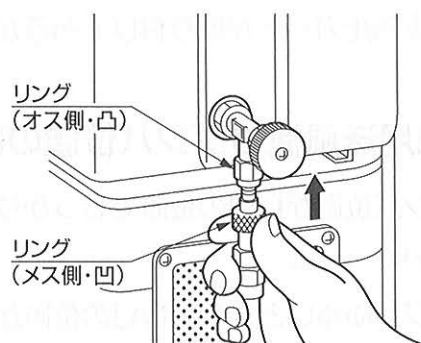
5 油タンクの取手を持って、油タンクの下面を案内にして、側面のひっかけをストーブの固定用ボードに掛けてください。

お願い

装着を必ず確かめてください。

6 ホースを持って、リング(メス側・凹)を「**バルブつまみ**」下側のリング(オス側・凸)に充分に押さえ込んでください。

お願い

カチッという音と装着を必ず確かめてください。

燃料切れの注意

- **燃焼中に灯油がなくなると消火しますが、点火ヒーターと燃焼用送風機は通電していますので、「油量調節つまみ」を「止」の位置に戻してください。**
- 再運転する場合は、ストーブの温度が充分に下がってから油タンクに給油してください。給油するときは、必ず「**油量調節つまみ**」を「**止**」の位置に戻してからおこなってください。

点火前の準備と確認

油漏れの確認

●ストーブの置台又は送油経路から油漏れがないかどうか確認してください。
万一、油漏れしている場合は必ずお買い求めの販売店に修理依頼、または最寄りの当社支店・営業所にご相談ください。

煙突接続の確認

●煙突が正しく接続されているか確認してください。はずれていると運転中に排ガスが漏れ大変危険です。

●煙突が雪や小鳥の巣などでふさがれていないか確認してください。

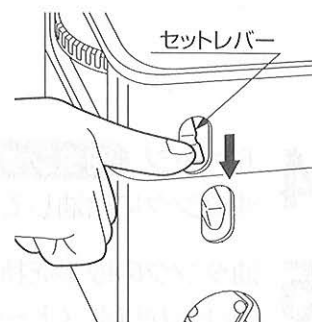
ストーブ周辺の確認

●ストーブの周辺および煙突の周囲に引火物や可燃物を置かないでください。

対震自動消火装置のセット

●「セットレバー」を軽く「カチン」と音がするまで押し下げます。
（対震自動消火装置がセットされます。）

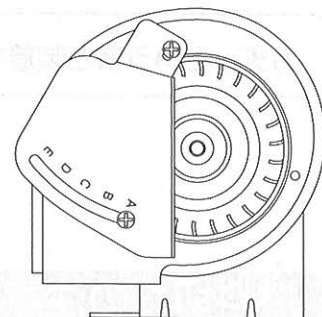
●セットは軽くできますので、セットレバーを乱暴に扱わないでください。

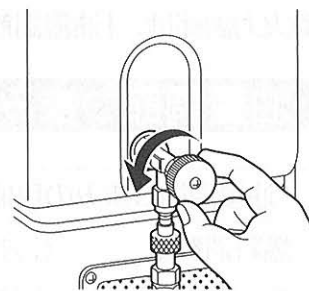
●対震自動消火装置をセットしないと点火できません。

着火防止ガードの取付けの確認

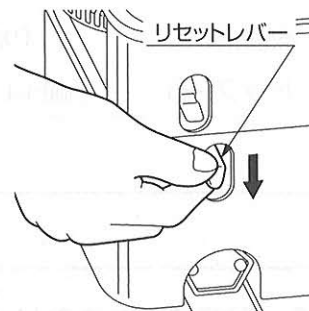
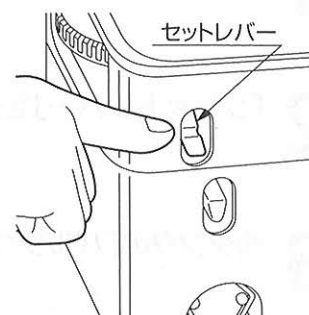
●着火防止ガードが取り付けてあるか確かめてください。（25ページ参照）

燃焼用送風機のダンパ位置の確認（HS-R16Tのみ）

●ダンパ位置が「A」の位置でしっかりと固定されていることを確認してください。

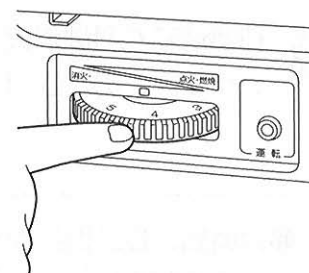
●ネジがゆるいときや、「A」の位置からズレている時は、「A」の位置でネジをしっかりと締めて固定してください。

点火

① 油タンクの「**バルブつまみ**」を「**全開**」にします。

② 「**リセットレバー**」を上下に１～２回動かし、カチンと音がするまで押し下げます。

●**点火するたびにセットする必要はありませんが、シーズン初め、本体設置場所の変更または対震自動消火装置が作動したあと、再運転するときは、リセットレバーをもう一度、押し直してください。**

③ 「**対震自動消火装置**」がセットしてあることを確かめます。セットしてなければ「**セットレバー**」を押し下げてセットしてください。

④ 「**油量調節つまみ**」を目盛１～６の任意の位置にします。
このとき「**運転ランプ**」が「**点灯**」します。

●約１分～２分で着火します。
着火後約10分間くらいは、油量調節つまみの位置に関係なく弱燃焼します。

●**初めて運転するときは、ポットに灯油が流れ出るまでに時間がかかり、着火が遅れることがあります。**

●**着火不良で点火操作を何回も繰り返したりすると、ポット内に灯油がたまってしまいます。その場合は、ポット内の灯油を古い布きれで吸い取ってから点火してください。**
(11ページの ポット内に灯油がたまった場合 参照)

火力調節

●火力調節は、**「油量調節つまみ」**を目盛1(最小)から6(最大)の間で自由に調節してください。

油量調節つまみの各位置における燃料消費量

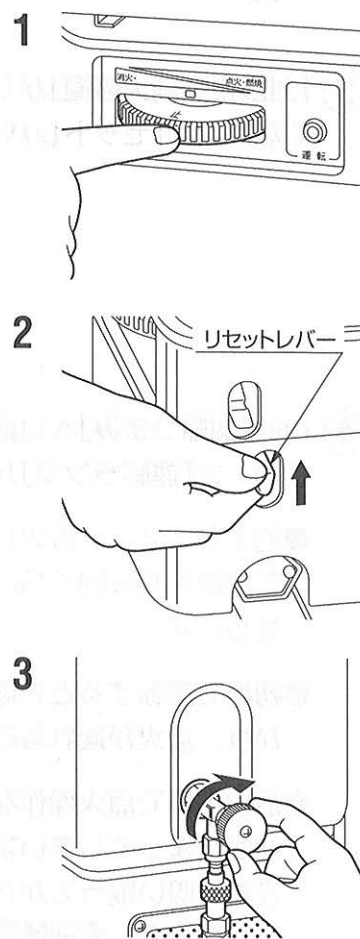
油量調節つまみの目盛	6	5	4	3	2	1
燃料消費量 (L/h)	2.387	2.091	1.795	1.498	1.202	0.906
暖房出力 (kW)	15.8	13.3	10.96	8.78	6.74	4.85
熱効率 (%)	64.3	61.8	59.4	56.9	54.5	52.0
ドラフト値 (mmH_2O)	−0.8		−0.6		−0.4	

消火

1 **「油量調節つまみ」**を**「止」**の位置にします。

2 **「リセットレバー」**をカチンと音がするまで押し上げます。

3 油タンクの**「バルブつまみ」**を**「全閉」**にします。

4 **「運転ランプ」**は消火してからしばらく経過すると、自動的に**「消灯」**します。このときコチンと音がします。

お願い

●短時間、長時間にかかわらず、ストーブの消火は以上の通り実施してください。
電源プラグをコンセントから抜き取ったり、ストーブをゆすって火を消したりしないでください。

●**「燃焼用送風機」が止まるまで、電源プラグを抜かないでください。**

★長期間留守にするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

★外出するときは、必ず消火してください。

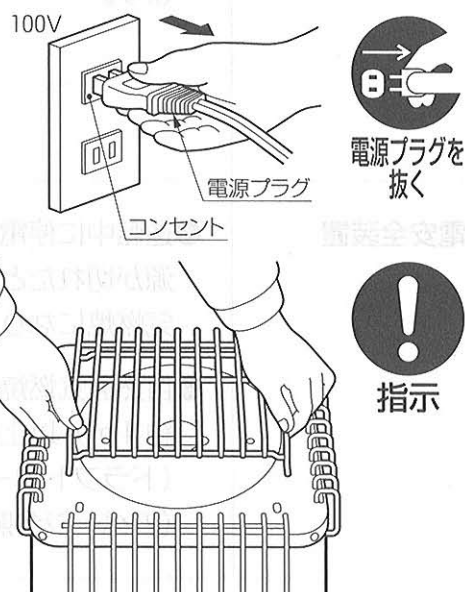
消火後再点火するときの注意

●消火してから、またすぐ点火する場合は、ストーブの温度が充分に下がるまで待って点火してください。

使用上の注意

★ご使用中に、においがしたり目がしみる場合は、煙突や燃焼筒からも排ガスが漏れていることが考えられ危険です。使用するのをやめてお買い求めの販売店にご相談ください。

★長期間使用しない場合や、使用期間が終わりましたら、必ず電源プラグを抜いてください。
ほこりや汚れがついて発火することがあります。

★ストーブを使用するときは、必ず着火防止ガードを取り付けてから使用してください。（25ページ参照）
取り付けないと、地震などによりストーブに可燃物が落下したとき、火災のおそれがあります。

ポット内に灯油がたまった場合

●**点火操作をして着火ミスをしたりすると、ポット内に灯油がたまってしまいます。そのまま点火すると、炎が大きくなり異常燃焼します。**

●点火操作をしないで、ポット内の灯油を古い布きれで吸い取ってください。

●万一、灯油がたまったことに気付かず点火したときは、油タンクのバルブつまみを**「全閉」**にし、たまった灯油が燃えつきるまで待ってください。灯油が燃えつきてから、油量調節つまみを**「止」**の位置にしてください。
このとき、電源プラグをコンセントから抜かないでください。

安全装置

●安全装置が作動するのは何らかの異常があるときですから、下記の処置をしても正常にならないときは、お買い求めの販売店にご相談ください。

安全装置	はたらき	処置
対震自動消火装置	●運転中にストーブ本体が地震(震度約５以上)や強い振動、衝撃を受けた場合、火災などの危険を防ぐために、ストッパーが作動してセットレバーが戻り、油量調節器と連動している機構によって、灯油の流れを止めて消火します。	★地震によって作動した場合、周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れ、煙突のはずれなど異常がないことを確認してから、８ページ **対震自動消火装置のセット** の項にしたがって、セットレバーを軽くカチンと音がするまで押し下げてから再点火してください。
停電安全装置	●運転中に停電や電源プラグを抜くなどして電源が切れたときは、自動的に小流量の自然通気燃焼になります。 ●自然通気燃焼をするときは、煙突４本（長さ約４m）以上の立ち上がりに相当する通気力(ドラフト約－2.0㎜H₂O)が必要です。 (27ページ参照)	★ストーブを使用中に停電したとき、煙突の設置のしかたによって燃焼できる力が違いますので、もし、のぞき窓がすすでくもるようであれば、すぐ消火方法にしたがって消火してください。

お願い

必ずストーブを消火し、本体温度が充分下がってからおこなってください。

日常の点検・手入れ

点検・手入れのときの注意

★点検・手入れをおこなうときは、ストーブを消火し、ストーブが充分冷えてから、必ず電源プラグを抜いておこなってください。

★ガードをはずす時など必ず手袋をはめておこなってください。

★電装部品や燃焼部の取りはずし、分解はおこなわないでください。

使用のたびに

★周囲の状態

●ストーブの周囲は、常に整理、清掃し、燃えやすいものを置かないようにしてください。

●ストーブはいつも清潔に掃除してください。汚れたままのご使用は危険のもとですし、ストーブのいたみを早めます。

★ほこり

●ストーブについたほこりや汚れは、掃除機で吸い取ったり固くしぼった濡れ雑巾などでふき取ってください。

★臭気・すす

●燃焼中に排ガスのにおいがしたり、煙突からすすが出ていないか確認してください。
異常があれば販売店に連絡してください。

★油漏れ、油のたまり、油のにじみ

●送油経路やストーブに油漏れかまたは油のたまり、油にじみがあるかどうかを調べる。給油のときこぼれた灯油はよくふきとってください。
万一油漏れによって油のたまり、油にじみが生じているときは、消火操作をし、原因をたしかめ防漏処置をし、油漏れがなくなったことを確認してから点火操作をしてください。

★送油ホース

●送油ホースから油漏れがないか点検し、亀裂などがあれば交換してください。

★煙突

●外気温が低い場合、煙突内の排ガスの水分が結露しやすくなり、結露水が凍結して煙突をふさぎ、不完全燃焼や排ガスが室内に漏れる原因となり危険です。
日常点検してください。

★のぞき窓

のぞき窓にすすによる汚れなどがあれば、軽く掃除してください。

1箇月に1回以上

★エアーフィルター
★送風機ファンのほこり

ストーブ背面の燃焼用送風機のエアーフィルターを電気掃除機などで掃除してください。また、燃焼用送風機カバーや燃焼用送風機ファンにほこりがつまったときは、ブラシや掃除機などで取り除いてください。

●ファンを変形させないように注意してください。

●誤ってダンパ位置をずらしてしまった時は「A」の位置でしっかりとネジで固定してください。(HS-R16Tのみ)

3箇月に1回以上

★油タンク

●給油口フィルターがごみやほこりで目づまりしますと、給油時に給油口よりあふれ出たりします。給油口フィルターを取出して、付着したごみやほこりを取り除いてください。

★油タンク内の水

●油タンクに水やごみがたまっているようでしたら、給油口フィルターをいったん取りはずし、給油口から市販の給油ポンプを油タンク内に差し込み、水やごみなどを吸い出してください。

★電源プラグ・コンセント

●電源プラグ、コンセントにほこりや汚れがたまると火災の原因になることがあります。3箇月に1～2回電源プラグをコンセントから抜いて、付着したほこりや汚れを取り除いてください。

★油量調節器のストレーナ

●油量調節器のストレーナは約3箇月に1回と、ストーブの格納(シーズンオフ)のとき、次のように灯油で洗浄してください。
①油タンクのバルブを閉める。
②リセットレバーをカチンと音がするまで押し上げる。
③油量調節器のストレーナの掃除口に容器をあてがっておき、2本のねじをはずして、ストレーナをぬきだす。
④ストレーナを灯油で洗浄する。
⑤ストレーナをもとどおりに取り付け、こぼれた灯油をふきとる。
⑥リセットレバーをカチンと音がするまで押し下げる。
⑦油タンクのバルブを開く。
⑧油漏れがあるかないかを点検する。

1シーズンに1回以上

★点火ヒーター

●点火ヒーター及びパッキンが古くなり、切れたり、すきまなどがあると、点火不良及びガス漏れの原因になります。
(販売店にご相談ください)

★煙突

●煙突は約4箇月に1回程度の割合でいったん取り外し、排気流路部分のすすによるよごれなどを点検し、ほこりやすすがたくさんたまっているときは、軽く掃除してください。
少々ほこりやすすがたまっている程度では、掃除をおこなう必要はありません。

★燃焼リング

●ポットの部分に特にたくさんすすがたまっているときは、燃焼リング(上)と燃焼リング(下)を取りはずし、軽く掃除してください。少々すすがたまっている程度では、掃除をおこなう必要がありません。このとき点火ヒーターの点火しんを傷つけないように注意してください。

★耐熱塗装の補修

●熱交換器は耐熱塗装を施していますが、耐熱塗装膜が酸化してなくなる場合があります。
その場合は市販の耐熱塗料のスプレーで、火気のない所で補修するときれいになります。

地震などの災害が発生したときの点検について

●地震などにより製品に振動、衝撃が加わったときは、運転をする前に必ず次の点検を実施してください。

点検内容

●機器の損傷の点検　●煙突回りの外れ、漏れの点検　●送油経路からの油漏れの点検

★点検で異常がみつかったときや、点検したのちに使用しているとき、排ガスのにおいがしたり目がしみる場合は、使用を中止して、販売店または別紙の お客様相談窓口一覧 に修理依頼をしてください。

定期点検

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。機器の寿命をより長く、より良い燃焼で快適に安全にお使いいただくために、2シーズンに1回程度、シーズン終了後などに、お買い上げ店、又は修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会(TEL03-3499-2928)でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕のいる店、当社などに点検依頼されることをおすすめします。

定期点検の内容

項目	内容
送油経路の点検・掃除	●油量調節器・ストレーナの掃除　●油タンクの水抜き ●送油経路の油もれ
機能部品の点検・確認	●電気配線・安全装置のはたらき　●操作部品・動く部品のはたらき
消耗しやすい部品の点検・交換	●点火ヒーター、燃焼リング
掃除・点検・整備	●本体内部、燃焼用送風機　●煙突の接続、つまり

愛情点検　★長年ご使用のポット式ストーブの点検を!

ご使用の際このようなことはありませんか

●油もれする。
●点火しにくい。
●強いニオイがする。
●炎が異常に黄色い。
●運転中異常な音がする。
●その他の異常・故障がある。

ご使用中止

故障や事故防止のため、コンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検・修理をご依頼ください。

故障・異常の見分けかたと処置方法

故障・診断チェック表

★この表以外に不具合があるときは、お買求めの販売店にご相談ください。

原因＼現象	点火しない	油がポットの底に出てこない	炎が大きくならない	黒煙を出して燃える	のぞき窓がくもる	音をたてて燃える	リセットレバーが下がらない	燃焼用送風機が回らない	油もれがある	油のにおいがする	使用中に消火する	処置方法
油タンクに灯油がない	○	○	○								○	灯油を入れてください
油タンクの送油バルブつまみが全開でない			○									送油バルブつまみを全開にしてください
リセットレバーを押し下げていない	○	○	○								○	リセットレバーをカチンと音がするまで押し下げてください
不良灯油を使用した			○	○								販売店または別紙のお客様相談窓口一覧にご相談ください
電源プラグがコンセントから抜けた				○								電源プラグをコンセントに差し込んでください
油タンクに水が入っている			○	○	○							水混入の灯油をすべて抜いてください
ねじ類の締めつけ不良 組立不良					○	○			○	○		販売店または別紙のお客様相談窓口一覧にご相談ください
配線不良がある	○	○	○					○				販売店または別紙のお客様相談窓口一覧にご相談ください
点火ヒーター不良	○											販売店または別紙のお客様相談窓口一覧にご相談ください
対震自動消火装置のセットレバーを押し下げていない	○	○										セットレバーをカチンと音がするまで押し下げてください

●ストーブを初めて据付けたときや、場所を移動したとき又は、ストレーナを洗浄したときなどは約５～６分経過しませんと油が出てきません。これは故障や異常ではありません。

部品交換のしかた

⚠注意

★分解修理の禁止

故障、破損したら使用しないでください。
不完全な修理は、危険です。

短期間に消耗する部品は特にありませんが、油量調節器、燃焼リング、点火ヒーターなどの交換部品が必要な場合は、お買い求めになった販売店にご相談ください。

★部品交換の際は、必ず純正の補修部品をお使いください。純正の部品以外を使用して万一故障や事故が発生した場合、当社は責任を負いかねます。

不完全な修理は危険です。修理をお受けになる場合は、財団法人日本石油燃焼機器保守協会でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)などのいる販売店で修理されることを推奨します。

保管のしかた(長期間使用しない場合)

●ストーブを保管する場合は、13ページ ▶**日常の点検・手入れ**の項を参照して、ストーブの手入れをしてから保管してください。又いたんでいる箇所は修理をしてから保管してください。

●格納・保管場所は、湿気・火気・高温などの悪い影響のおよびにくい所であって、しかもストーブの上には重量物をのせたり、人が乗ったりしないよう配慮してください。

1 **ストーブを長期間使用しないで保管するときは、必ず電源プラグをコンセントから抜き、油タンクのバルブを閉めてください。**

2 **ストーブを使用する季節が終り格納するときは、油タンクの灯油を市販の給油ポンプで全部抜き取り、油量調節器のストレーナーも取り出して灯油で洗浄してください。(14ページ参照)**

3 **ストーブや油タンクの表面をふいてください。**

●固くしぼった濡れ雑巾や、薄めた中性洗剤で汚れを取り、乾いた布で水気をふき取ってください。

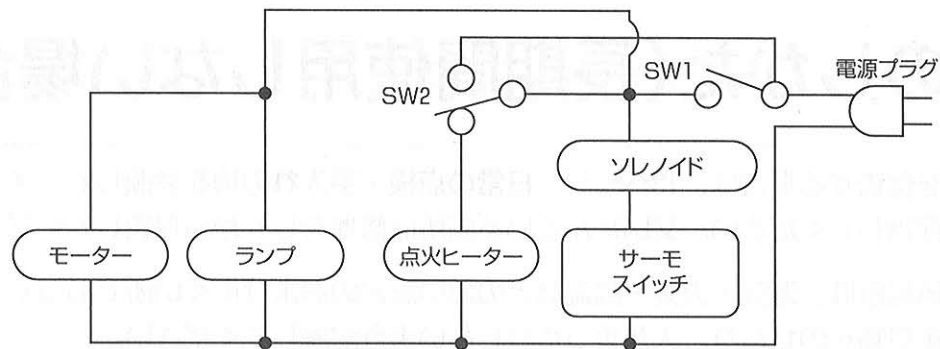
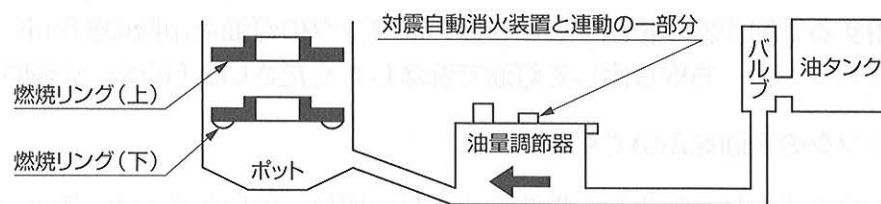
★シンナー、ベンジンなどでふくのはおやめください。塗装が変色したり、危険です。

4 **本体にほこりがたまらないよう、適当なカバーをかけてください。**

5 **附属品と「取扱説明書・工事説明書」も紛失しないよう同時に保管してください。**

仕様

型式の呼び	HS-R16T		油タンク容量	20.0L
種　類	半密閉式石油ストーブ・ポット式・強制通気形・自然対流形		外形寸法	高さ977mm、幅745mm、奥行486mm（置台を含む）
			質　量	43kg
点火方式	電気点火		電源電圧及び周波数	100V　50/60Hz
使用燃料	灯油（JIS1号）		定格消費電力	点火時62/60W・燃焼時28/26W
燃焼状態	最　大	最　小	煙突の呼び径	106mm
燃料消費量	2.387L/h（目盛 6）	0.906L/h（目盛 1）	安全装置	対震自動消火装置
発熱量	88410kJ/h	33560kJ/h		停電安全装置
熱効率	64.3%	52.0%	附属品	置台（1個）、L形煙突（1個）
暖房出力	15.8kW	4.85kW		着火防止ガード（1個）

表の熱効率は、煙突の通気力（ドラフト）が、最大燃焼時−0.8mmH₂O、最小燃焼時−0.4mmH₂Oで、使用した場合です。

アフターサービス

保証について

●添付しております保証書は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、お受け取りください。記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。

★保証期間はお買い上げの日より１年間です。

修理を依頼するとき

●故障・異常の見分けかたと処置方法(16ページ)に従って、お調べください。直らないときは、ご使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買上げの販売店にご連絡ください。

●ご連絡いただきたい内容は次の通りです。

①品名…半密閉式石油暖房機(半密閉式石油ストーブ)
②型式の呼び…HS-R16T
③お買上げ年月日
④故障の状況(できるだけ具体的に)
⑤おなまえ，おところ，電話番号

●修理に際しましては、保証書をご提示ください。保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。

●保証期間が過ぎているときは、修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

●修理料金は、技術料，部品代，出張料などで構成されています。

この取扱説明書・工事説明書および本体に表示されている禁止事項・注意事項および通常使用に反して使用された場合の故障、事故につきましては、保証いたしません。

補修用性能部品について

★半密閉式(POT式)石油ストーブの補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後７年です。

●補修用性能部品とは、製品の機能を維持するために必要な部品です。

転居される場合

●このストーブは電源周波数 50 、60 Hzとも同一仕様です。

★電源周波数の異なった地域への転居でもそのままお使いいただけますが、高地への転居、高地からの転居は再調整が必要ですので別紙の お客様相談窓口一覧 までご相談ください。

★分解修理の禁止

故障、破損したら使用しないでください。
不完全な修理は、危険です。

故障・修理の際の連絡先

アフターサービスについてわからない場合は、お買い求めの販売店、または、もよりの お客様相談窓口一覧 (別紙参照)までお問い合わせください。

据付けについて

据付け工事は販売店に依頼する

●据付けや移動工事は販売店または据付業者に依頼し、お客様ご自身では、おこなわないでください。

据付け場所の選定及び標準据付け例

●据付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準などの法令の基準があります。工事編 の 安全のために必ずお守りください をお読みになり、販売店又は据付業者とよくご相談してください。

●標準据付け例 については23ページを参照してください。

据付け後の確認

●据付けが終りましたら、もう一度、工事編 の 安全のために必ずお守りください をお読みになり、工事編 に記載されているとおり据え付けられているかどうかを確認してください。

試運転

●試運転は、販売店又は据付業者とご一緒に必ずおこなってください。

運転準備

1 6ページ 給油のしかた 、8ページ 点火前の準備と確認 に従って運転準備をしてください。

2 電源プラグをコンセントに確実に差し込んでください。

3 対震自動消火装置をセットしてください。

運転

1 9ページ 使用方法 に従って運転してください。

2 **初期運転時の異常現象**

●開梱して始めて使用したとき、防錆油または塗装やほこりが乾燥したり焼けたりすることによって、ストーブから約20分間位、煙やにおいが出ることがありますが、ご使用には全く支障はありません。

3 **正常運転の目安**

●正常運転時の炎は黄白色で、最大正常燃焼時の炎の高さはほぼのぞき窓の高さであり、ポットの全周からほぼ均一な炎がたちあがっていて燃焼用空気穴から炎が飛びはなれ(リフティング)ない状態が正常運転の目安です。

消火の手順

●10ページ 消火 に従って消火をしてください。

工 事 編

設置工事の前に、この工事編をよくお読みのうえ正しく据付けてください。
なお、この取扱説明書・工事説明書は、工事終了後に必ずお客様にお渡しください。

安全のために必ずお守りください

●ここに示した事項は、⚠警告、⚠注意に区分しています。

⚠警告	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●イラスト（まんが）の横にある⊘マークは「**禁止**」、❗マークは「**指示**」、⚠マークは「**注意**」を表しています。

⚠警告

★据付けや移動は、販売店へ依頼または据付業者がおこなってください。

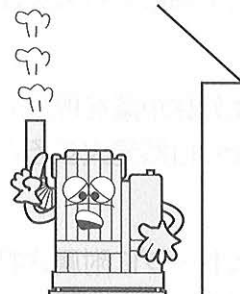
お客様ご自身で据付けをされ、不備があると感電や火災の原因になります。

指示

★据付けは火災予防条例、電気設備に関する技術基準などの法令の基準を守っておこなってください。

指示

★屋内排気禁止

屋内に排気すると排ガスが室内に充満して危険です。
必ず屋外に排気してください。

禁止

★煙突を確実に接続

煙突を確実に接続し、しっかりと固定してください。
風、振動、衝撃などではずれたりすると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。

指示

⚠注意

★次の場所には据付けない

★火災や予想しない事故の原因になります。

●水平でない場所、不安定な場所

●不安定な物をのせた棚などの下

●可燃性ガスの発生する場所又はたまる場所

●燃焼に必要な空気を取り入れる空気取入口のない場所、又は換気のおこなえない場所

●付近に燃えやすいものがある場所

●階段、避難口などの付近で避難の支障となる場所

●防火対策をしていないマントルピース内

●温室、飼育室など人のいない場所

●フロンガス、塩化水素ガスなどのハロゲン系化合物のガスや溶剤を使用している、理・美容院、メッキ・塗装工場、電子部品組立工場、繊維関係工場
塩素ガス等の影響により錆が発生することがありますのでご使用はさけてください。

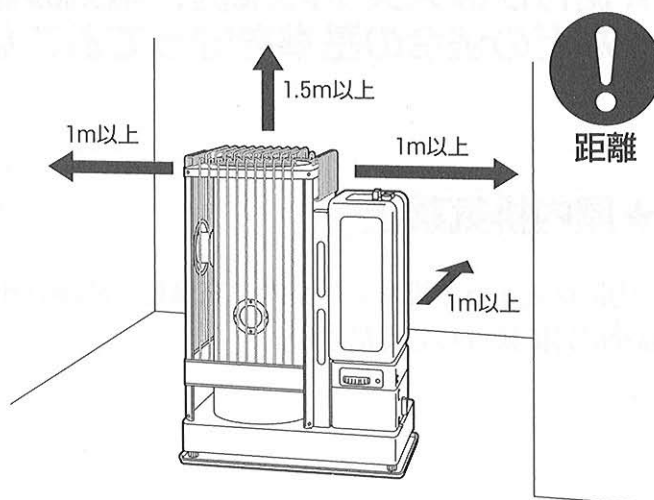
●塵やほこりの多い場所
燃焼用送風機のファンにほこりがつまり、異常燃焼を起こすおそれがあります。

★可燃物との距離を離す

★ストーブから周囲の可燃物までの距離は図のようにしてください。

●ストーブの上に物が落下しない場所で使用してください。落下物により火災が起きるおそれがあります。

●家具等からは充分な距離を取ってください。（熱で変形や変色､自然発火することがあります。）

●ストーブは、ストーブに附属された置台の上に据付けてください。

⚠注意

（標準据付け例）

お願い

●煙突の先端から水平距離１m以内に建物の軒がある場合は、その軒から60cm以上高くすること。
煙突の先端から１m以内に建物の開口部（窓など）がないこと。

●（※）45cm以上の寸法は、煙突が本体から1.8mを超える場合は15cm以上とする。

●煙突は、固定金具で1.5ｍ～２ｍ間隔で固定する。

★家屋貫通部の注意

●煙突が可燃性の壁などを貫通する部分は、必ずめがね石を使用してください。

●小屋裏、天井裏などにある部分は、金属以外の不燃材料で防火上有効な被覆をおこなってください。

●可燃性の壁、天井、小屋裏、天井裏などを貫通する部分及びその付近では、煙突の接続はしないでください。

★煙突の固定

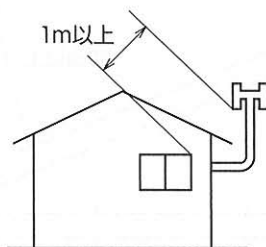
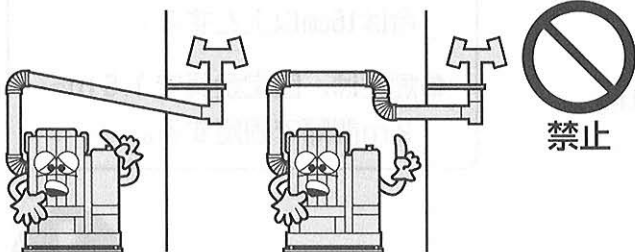
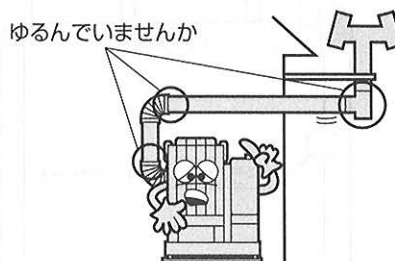
●煙突は、風や振動などで倒れないように、支え金具や支え線などで固定してください。

●煙突は、１.５ｍ～２ｍおきに固定金具（市販品）で固定し、自重を支える部分は、支えまたは吊り金具で堅固に支持してください。

⚠注意

★煙突の点検

据付けが終ったら、もう一度点検してください。
次のような取付けは危険であったり、不完全燃焼をおこすおそれがあるので、必ず修正してください。

●トップと建物(隣家を含む)の開口部(窓など)は1m以上離れていること

●下り勾配、下向き曲がり禁止

●接続部のゆるみ禁止

開こん

開こんの際の注意

1 包装箱から製品を傷つけないように取り出し、燃焼筒内部などに入っている梱包材などを取り除いてください。

2 燃焼リング(下)、燃焼リング(上)は正しい位置に装着しておいてください。
(5ページ **各部のなまえ** の図を参照してください。)

3 その他お使いになる前に、製品の輸送中に生じた小ねじのゆるみや、はずれなどがないかを調べてください。

附属品と取扱上の注意

●**L形煙突1個**：煙突の取付けのときに使用してください。

●**置台1個**：ストーブの置台として必ず使用してください。

●**着火防止ガード**：火災防止のために必ず取り付けてください。

据付け

据付け場所の選定

1 床面

●ストーブを据え付ける床面は、強い振動や衝撃がなく、ストーブの重量に充分耐え、安定していることが必要です。

●ストーブは、水平になるように置いてください。ストーブを水平に置きませんと、異常燃焼や対震自動消火装置の誤作動の原因になることがあります。

2 可燃物との距離

●ストーブと可燃物との距離は。22ページ **★可燃物との距離を離す** の図を参照して、充分な距離をとってください。

3 煙突の設置

●煙突は必ず屋外へ出してください。出さないとガス中毒事故を起こすことがあります。

●煙突を設置するところと、ストーブを据付けるところの、相互の距離関係をよく配慮してください。

4 落下物の危険のない場所

●ストーブに物品が落下する可能性があるときは、その落下の可能性がある物品を取り除くかまたは落下の可能性のないように処置をしておいてください。

5 コンセントの位置

●交流100ボルトの電気のコンセントが、どこにあるかということもよく考慮してください。歩行者が、電源コードをひっかけないようにしてください。

6 暖房効果について

●ストーブの対流熱と放射熱で、暖房が最も効果的にできる場所を選んでください。

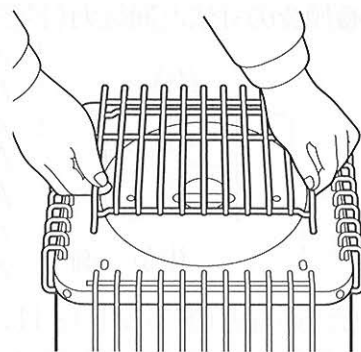
7 燃焼用空気について

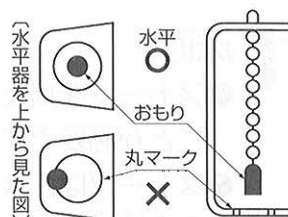
●ストーブを据え付ける場所には、下部換気口および上部換気口を設けてください。

●ストーブは充分に換気ができ、可燃性ガスが発生しない場所または、たまるおそれのない場所に据付けてください。

据付け方法

部品の取付け

●このストーブは本体と同一梱包で着火防止ガードが入っていますのでそれを取り出します。
天板の上面にあけてある4箇所の穴に、この着火防止ガードの2箇所の長い丸棒部先端をまず差し込みます。
次に弾性を利用して他端を差し込んで、しっかり両方をおさえておいてください。
ストーブを使用するときは、必ずこの着火防止ガードを取り付けてからご使用ください。

置台の取付けと水平調節

●**「置台」**の上にストーブを据えてから、ストーブ床面の４箇所の**「調節脚」**で、**「水平器」**を見ながら水平になるように調節してください。
●本体側面についている水平器を上から見て、水平器のおもりが丸いマークの範囲内にあるときが水平です。

電源コード

●電源コードは傷つけたり、束ねたり、無理に曲げたりしないでください。また足でひっかけたり、重量物が乗って破損しないようにご配慮ください。火災の原因になります。
●AC100V電源を使用してください。100V以外の電源を使うと、電気部品が故障したり、発火することがあります。コンセントは、雨や水のかからない場所に設置してください。またコンセントが傷んだり差し込みがゆるいときは使用しないでください。感電・ショート・発火の原因になります。

煙突の取り付け

煙突の径

●このストーブの煙突の呼び径(外径)は106㎜です。

煙突内の結露水凍結防止について

●厳寒地区では、屋外の煙突内結露水が凍結しふさがれることがありますので、充分に注意してください。

1 屋内の横引きは、できるだけ短くしてください。（２本以内）

2 立上げ部の接続は、Ｔ曲がりを使用してください。さらに、水抜き穴(φ６以上)をあけていただくと効果的です。エルボの使用は絶対におやめください。

3 屋外の横引きは設けないでください。

煙突の横引き、立上がりの標準寸法

●煙突の寸法と通気力(ドラフト)値は、ほぼ次の図表の通りです。

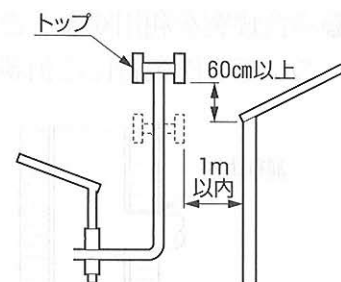
A C D 上り勾配 B 単位：cm		通気力(ドラフト)(-㎜H_2O)
	A=30、B=160程度 A=30、B=160、C=440程度〔HS-R12Tの場合〕	0.4
	A=30、B=160、C=230、D=160程度 A=30、B=160、C=570、D=330程度	0.8
	A=30、B=160、C=230、D=330程度	1.4
	A=30、B=340程度	1.9
	A=30、B=510程度	2.4

(注)通気力(ドラフト)とは、煙突を通じておこる排気ガスの流動を意味し、この流動を誘起する圧力差を通気力(ドラフト)と言います。

煙突先端(トップ)の位置

1 煙突トップは、屋根面から垂直距離60cm以上離す。

2 トップから水平距離1m以内に隣接家屋などの軒がある場合は、さらにそれより60cm以上離す。

3 窓などの開口部からは1m以上離す。

煙突トップの形状

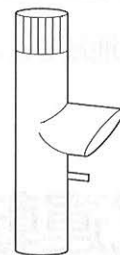
●煙突の屋外のトップ(先端)はH形か、A形を使用して、逆風や雨雪の流入を防いでください。

可燃物との距離

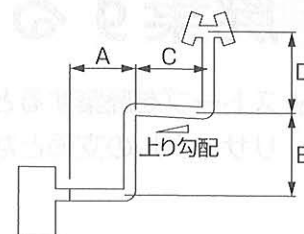
●煙突は木材など可燃物から、次の距離をとってください。
・煙突がストーブから1.8m以内………45cm以上
・煙突がストーブから1.8mこえる……15cm以上

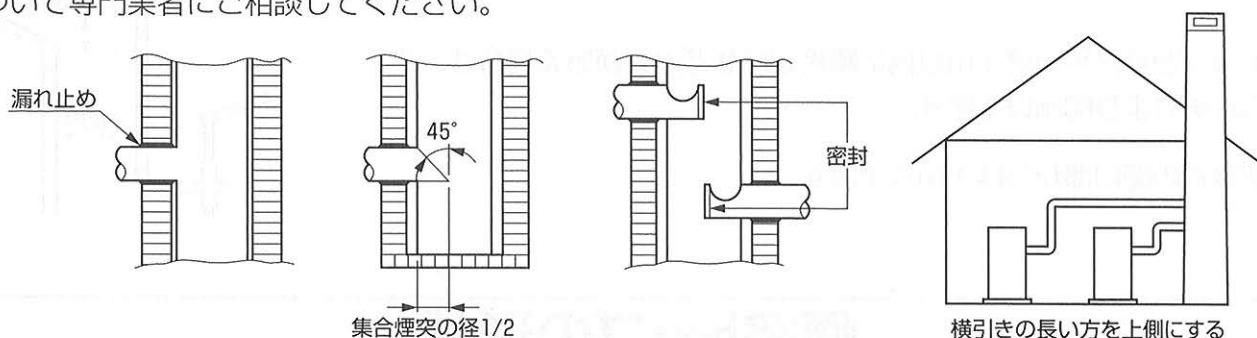
ドラフトレギュレーター(別売品)

●**燃焼を安定させるために、トヨトミ純正ドラフトレギュレータを取付けてください。**
強い風が吹いたり、その他の原因でドラフトが強くなりすぎると、バーナー内部にすすがたまり、立ち消えの原因となることがあります。

●熱効率と煙突の関係は、ほぼ次の表示のようになります。

通気力(ドラフト)(−mmH_2O)	最大熱効率(%)	左の通気力(ドラフト)値にほぼ等しい煙突の長さと配置の例 (cm)
0.8	64.3	A=30、B=160、C=230、D=160程度 A=30、B=160、C=570、D=330程度
1.4	62.5	A=30、B=160、C=230、D=330程度
1.9	60.6	A=30、B=340程度
2.4	59.7	A=30、B=510程度

●通気力(ドラフト)とは煙突を通しておこる排気熱ガスの流動を意味し、この流動を誘起する圧力差を通気力(ドラフト)といいます。
●表の熱効率の測定は表示の図に示す位置でありますが、実際には例えばC部の中間で室内と室外の境になれば、煙突から放射熱が引き続いて室内に出ますから、熱効率は表の数値以上によくなります。
●ドラフトレギュレーターをA部またはB部に設ければ、通気力(ドラフト)が強い場合は任意に弱めることができます。

据付け

集合煙突利用の際の差し込みかた

●集合煙突を利用するときには、図のような差し込みかたをしてください。その際、必ず設置方法などについて専門業者にご相談してください。

条例に関する事項

●煙突の取り付けについては、各地区の火災予防条例に従ってください。

煙突の取付け図

●取り付け図は、23ページ 標準据付け例 を参照してください。

積雪地域での取付け位置

●積雪地域では、煙突先端(トップ)が、積雪でふさがれないような位置に取り付けてください。

試運転

★ストーブの据付け工事が終わりましたら、試運転を使用者とご一緒に必ずおこなってください。
使用者に運転方法はもちろんのこと、日常の点検・手入れの方法、定期点検、故障・異常時の処置方法、連絡先等をお教え願います。

● 取扱編 20ページ 試運転 に従って、運転準備、運転、消火の手順の試運転をおこなってください。

廃棄するときの注意

★ストーブを廃棄するときは、必ず灯油を抜いてください。
リサイクルの支障となります。

【無料修理規定】

1. 取扱説明書、本体貼附ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で、保証期間内に故障した場合には、お買上げの販売店または当社が無料修理致します。

2. 無料修理をお受けになる場合は、本書あるいは購入日・支払いを証明するものをご提示のうえ、お買上げの販売店または当社にご依頼ください。

3. ご転居やご贈答品等で、本保証書に記入してあるお買上げの販売店に修理を依頼できない場合は、当社までお問い合わせください。

4. 保証期間内でも、次の場合は有料になります。
   (イ)取扱説明書・本体貼附ラベル等による注意事項に従わない誤った使用・設置工事、及び不当な修理や改造による故障や損傷。
   (ロ)お買上げ後の、器具の転倒、落下、衝撃等による故障や損傷。
   (ハ)火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、公害その他環境要因による故障や損傷。
   (ニ)指定外の燃料、不純燃料の使用による故障及び損傷。
   (ホ)一般家庭用以外(例えば、業務用の長時間使用、車輌・船舶への搭載)に使用された場合の故障や損傷。
   (ヘ)部品の消耗による故障や損傷、部品交換及びメンテナンスの費用。
   (ト)本書にお買上げ年月日・お客様名・販売店名の記入のない場合、或いは字句を書き替えられた場合。通信販売等で購入され、それを証明する商品の送り状・支払明細書の提示がない場合。
   (チ)修理のご依頼に際し本書のご提示がない場合。

5. 本書は日本国内においてのみ有効です。

6. 本書は再発行致しませんので、紛失しないように大切に保管してください。

修理メモ

●この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって保証書を発行している者(保証責任者)、及びそれ以外の事業者に対する、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買上げの販売店または当社までお問い合わせください。

●保証期間経過後の修理や補修用部品の保有期間について、詳しくは、取扱説明書(P19)をご覧ください。

※無料修理期間経過後の故障修理等につきましては、取扱説明書19ページ ▶**アフターサービス** の項目をご覧ください。

TOYOTOMI

トヨトミ

石油ストーブ無料修理保証書

本書は、本書記載内容(裏面をご覧ください)により無料修理をおこなうことをお約束するものです。
お買上げの日から下記期間中に故障が発生した場合は、本書をご提示のうえ、お買上げの販売店に修理をご依頼ください。

型　　式	HS-R16T

保証対象部分	無料修理保証期間	部 品 代	工料など
本　　体	1　　年	無　　料	

※お買上げ日	平成　　　年　　　月　　　日

※お客様	ご芳名	様
	ご住所	〒□□□-□□□□
	電話番号	(　　　　)　　　－

※販売店	住所・店名 電話(　　　　)　　　－

※印欄に記入がない、あるいは購入・支払いを証明するものがない場合は無効となりますから、必ずご記入・ご確認ください。

株式会社トヨトミ

本　社　名古屋市瑞穂区桃園町5番17号　〒467-0855
TEL. 052-822-1144　FAX. 052-822-2742

●株式会社トヨトミの支店営業所の住所電話番号は、別紙の お客様相談窓口一覧表 に記載してあります。

W-⑬